

# Leistungserklärung

Version: Leistungserklärung\_FDR-3G\_DE

## 1. Eindeutiger Kennungscode des Produkts

**FDR-3G**

Gültig für die Typen: **FDR-3G...KR; FDR-3G...KS; FDR-3G...EX; FDR-3G...OF**

## 2. Typ

**Brandschutzklappe**

## 3. Verwendungszweck des Bauprodukts

**Absperrvorrichtung gegen Brand- und Rauchübertragung für Heizungs-/Klimatisierungs-Lüftungsleitungen für Brandabschnitte**

## 4. Name, eingetragener Handelsname und Kontaktadresse des Herstellers

**Systemair Production a.s.**

Hlavná 371,  
90043 Kalinkovo, Slovakia

## 5. Falls zutreffend, Name und Kontaktadresse des autorisierten Vertreters

---

## 6. System zur Beurteilung und Prüfung der Leistungsbeständigkeit des Bauprodukts

**System 1**

## 7. Harmonisierte Produktnorm, Prüfnorm, Klassifikationsnorm

**EN 15 650:2010**

## 8. Kennnummer der benachrichtigten Stelle

**1396**

Name und Anschrift der benachrichtigten Person:

**FIRES s.r.o.,**  
Osloboditeľov 282,

059 35 Batizovce, Slovakia



























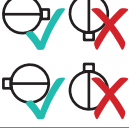




Die Bestimmung des Produkttyps auf Grundlage der Testtypen (einschließlich Stichprobenentnahme) und beschreibende Dokumentation der Erstinspektion der Fertigungslinie und des Herstellerwerks und dieworkseigenen Produktkontrollen, sowie die laufenden Überwachungen, Bewertungen und Evaluierung derwerkseigenen Produktionskontrolle



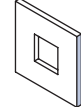

















































1396 - CPR - 0162

**9. Erklärte Leistung:**

**Installationen:**

 1 Wet	FDR-3G DN100 ... DN1000	EI 60 ( $v_e h_o i \leftrightarrow o$ ) S	a) 	b) 	c) 	 360°
		EI 90 ( $v_e h_o i \leftrightarrow o$ ) S				
		EI 120 ( $v_e h_o i \leftrightarrow o$ ) S				
 2 Dry	FDR-3G DN100 ... DN630	EI 60 ( $v_e h_o i \leftrightarrow o$ ) S	a) 	b) 	c) 	 360°
		EI 90 ( $v_e h_o i \leftrightarrow o$ ) S				
 3 Soft	FDR-3G DN100 ... DN630	EI 60 ( $v_e h_o i \leftrightarrow o$ ) S	a) 	b) 	 360°	 360°
		EI 90 ( $v_e h_o i \leftrightarrow o$ ) S				
 3H Hilti	FDR-3G DN100 ... DN630	EI 60 ( $v_e - i \leftrightarrow o$ ) S	a) 	b) 	 360°	 360°
		EI 90 ( $v_e - i \leftrightarrow o$ ) S				
 5.1 On, Out	FDR-3G DN100 ... DN400	EI 60 ( $v_e - i \leftrightarrow o$ ) S	a) 	b) 		
		EI 90 ( $v_e - i \leftrightarrow o$ ) S				
 5.2 On, Out	FDR-3G DN100 ... DN500	EI 60 ( $v_e - i \leftrightarrow o$ ) S	a) 	b) 		
		EI 60 ( $v_e - i \leftrightarrow o$ ) S				
 4 Kit	FDR-3G...KR DN100 ... DN630	EI 60 ( $v_e i \leftrightarrow o$ ) S	b) 	 360°		
		EI 90 ( $v_e i \leftrightarrow o$ ) S				
		EI 120 ( $v_e i \leftrightarrow o$ ) S				

 4 Kit	FDR-3G...KS DN100 ... DN630	EI 60 ( $v_e i \leftrightarrow o$ ) S	a) 	b) 	 360°
		EI 90 ( $v_e i \leftrightarrow o$ ) S			
		EI 120 ( $v_e i \leftrightarrow o$ ) S			
 1 Wet	FDR-3G...EX DN100 ... DN1000	EI 60 ( $v_e h_o i \leftrightarrow o$ ) S	a) 	b) 	c)   360°
		EI 90 ( $v_e h_o i \leftrightarrow o$ ) S			
		EI 120 ( $v_e h_o i \leftrightarrow o$ ) S			
 2 Dry	FDR-3G...EX DN100 ... DN630	EI 60 ( $v_e h_o i \leftrightarrow o$ ) S	a) 	b) 	c)   360°
		EI 90 ( $v_e h_o i \leftrightarrow o$ ) S			
	FDR-3G...EX > DN630 ... DN1000	EI 60 ( $v_e - i \leftrightarrow o$ ) S	a) 	b) 	 360°
		EI 90 ( $v_e - i \leftrightarrow o$ ) S			
 3 Soft	FDR-3G...EX DN100 ... DN630	EI 60 ( $v_e h_o i \leftrightarrow o$ ) S	a) 	b) 	c)   360°
		EI 90 ( $v_e h_o i \leftrightarrow o$ ) S			
 3H Hilti	FDR-3G...EX DN100 ... DN630	EI 60 ( $v_e - i \leftrightarrow o$ ) S	a) 	b) 	 360°
		EI 90 ( $v_e - i \leftrightarrow o$ ) S			
 5.1 On, Out	FDR-3G...EX DN100 ... DN400	EI 60 ( $v_e - i \leftrightarrow o$ ) S	a) 	b) 	
		EI 90 ( $v_e - i \leftrightarrow o$ ) S			
 5.2 On, Out	FDR-3G...EX DN100 ... DN500	EI 60 ( $v_e - i \leftrightarrow o$ ) S	a) 	b) 	

 <b>1 Wet</b>	FDR-3G...OF DN200 ... DN630	EI 60 ( $v_e i \leftrightarrow o$ ) S			 360°
		EI 90 ( $v_e i \leftrightarrow o$ ) S			
		EI 120 ( $v_e i \leftrightarrow o$ ) S			
 <b>2 Dry</b>	FDR-3G...OF DN200 ... DN630	EI 60 ( $v_e i \leftrightarrow o$ ) S			 360°
		EI 90 ( $v_e i \leftrightarrow o$ ) S			
 <b>3 Soft</b>	FDR-3G...OF DN200 ... DN630	EI 60 ( $v_e i \leftrightarrow o$ ) S			 360°
		EI 90 ( $v_e i \leftrightarrow o$ ) S			
 <b>3H Hilti</b>	FDR-3G...OF DN200 ... DN630	EI 60 ( $v_e - i \leftrightarrow o$ ) S			 360°
		EI 90 ( $v_e - i \leftrightarrow o$ ) S			

**Hinweis:**

Installationen des Typ **FDR-3G...OF** wurden ohne angeschlossenen Kanal, mit natürlicher Konvektion getestet.

**Legende:**

**1. Wet** - Nasseinbau

**2. Dry** - Trockeneinbau, mit Abdeckplatten und Mineralwollefüllung

**3. Soft** - Weichschotteinbau

**3H. Hilti** - Hilti-Schaum

**4. Kit** - Montagekit (Typ: FDR-3G...KR; FDR-3G...KS)

**5.1. On & Out** - An und außerhalb von Wänden, ausgelegt für EI90S, unter Verwendung von 2 Schichten Mineralwolle

**5.2. Ein & Aus** - An und außerhalb von Wänden, ausgelegt für EI60S, unter Verwendung von 1 Lage Mineralwolle

**a)** - Leichtbauwand

**b)** - Massivwand

**c)** - Massiv Decke/Boden

$v_e$  - vertikal ausgerichtete Klappe

$h_o$  - horizontal ausgerichtete Klappe

## Bewertung von FDR-3G und Typen FDR-3G...KR; FDR-3G...KS; FDR-3G...EX; FDR-3G...OF

Eigenschaft	Prüfvorschrift	Klassifizierungsstandard	Technische Daten für die Bewertung	Bewertung anhand der Leistung	
Nennaktivierung/ Zustand des Sensorelements/ Empfindlichkeit	ISO 10294-4	–	EN 15650 4.2.1.2 4.2.1.2.2 4.2.1.2.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Belastbarkeit gemäß ISO 10294-4, 4.2</li> <li>• Ansprechtemperatur gemäß ISO 10294-4, 4.2</li> </ul>	<b>Bestanden</b>
Ansprechverzögerung (Ansprechzeit)	EN 1366-2	–	EN 15650 4.2.1.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schließzeit innerhalb von 2 Minuten</li> </ul>	<b>Bestanden</b>
Dauerhaftigkeit der Betriebssicherheit	EN 1366-2 cl. 10.2	–	EN 15650 4.3.1 a)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 50 Zyklen</li> </ul>	<b>Bestanden</b>
Feuerbeständigkeit <ul style="list-style-type: none"> <li>• Raumabschluss</li> <li>• Wärmedämmung</li> <li>• Leckage</li> <li>• Mechanische Stabilität</li> </ul>	EN 1366-2	EN 13501-3 + A1	EN 15650, cl. 4.1.1, a), cl. 4.1.1 b), cl. 4.1.1 c), cl. 4.1.1 a),	Siehe Montageanleitung Tabelle 9.	<b>Bestanden</b>
Feuerbeständigkeit <ul style="list-style-type: none"> <li>• Querschnittserhaltung</li> </ul>	EN 1366-2	EN 13501-3 + A1	EN 15650, cl. 4.4.1 a)	Siehe Montageanleitung Tabelle 9.	<b>Bestanden</b>
Dauer der Ansprechverzögerung	ISO 10294-4	–	EN 15650 4.3.3.1	Die Dauerhaftigkeit der Ansprechverzögerung (durch Prüfung des Temperaturverhaltens und der Tragfähigkeit) bleibt erhalten.	<b>Bestanden</b>
Dauerhaftigkeit der Betriebssicherheit	EN 15650 Anhang C	–	EN 15650 4.3.3.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10.000 Zyklen Motor betrieben</li> <li>• 20.000 Zyklen Motor modulierend</li> <li>• 50 Zyklen manuelle Auslöseeinheit</li> </ul>	<b>Bestanden</b>

## Elektrische Komponenten im Auslösemechanismus:

Auslösemechanismus	Komponenten/Motor
Handauslöseeinrichtung (H2, H5-2, H6-2):	Endschalter: 125/250V AC oder 12/24V DC Elektrische Werte: 3A Elektromagnet: 24V AC/DC/ 230 V AC bei Impuls-/ Unterbrechungsverbindung
Motor Belimo (B...):	BLF230-T, BLF24-T, BFL24-SR-T, BF230-T, BF24-T, BF24-SR-T, BFN230-T, BFN24-T, BFN24-T, BFL230-T, BFL24-T, BFL24-SR-T (ebenso die Anschlussmöglichkeiten Kurzbezeichnungen ST, W)
Motor Gruner (G...):	360TA-230-12-S2, 360CTA-024-12-S2, 360TA-024-12-S2, 340TA-230D-03-S2, 340TA-024D-03-S2, 340CTA-024D-03-S2, 340TA-230-05-S2, 340TA-024-05-S2, 340CTA-024-05-S2 (ebenso die Anschlussmöglichkeiten Kurzbezeichnungen ST, W)
Motor Schischek: (SET-EX; SRT-EX):	ExMax-15 BF; RedMax-15 BF

## Dichtheitsklasse nach EN 1751:

Produkttyp/Untertyp und/oder Größenbereich	Dichtheitsklasse bei folgenden Druckwerten
FDR-3G; FDR-3G...EX; FDR-3G...OF; FDR-3G...KS; FDR-3G...KR	Gehäuse "C" bis zu 500 Pa Klappenblatt "3" bis zu 500 Pa

ICH BESTÄTIGE, DASS DIESE ÜBERSETZUNG DER BEIGEFÜGTEN ENGLISCHEN ORIGINALVERSION ENTSPRICHT.

Datum: 01.07.2022,

Übersetzer (Unternehmen, Position): Produktmanagement Brandschutz

Name, Vorname: Lohr, Ralf

*i.V. Ralf Lohr*

\_\_\_\_\_  
Unterschrift

# Declaration of Performance

Number: DeclarationOfPerformance\_FDR-3G\_D\_EN

## 1. Unique identification code of the product

**FDR-3G**

Valid for all subtypes: **FDR-3G...KR; FDR-3G...KS; FDR-3G...EX; FDR-3G...OF**

## 2. Type

**Fire Damper**

## 3. Intended use of the construction product

**Device for use in HVAC systems at fire boundaries to maintain compartmentation.**

## 4. Name, registered trade name and contact address of the manufacturer

**Systemair Production a.s.**

Hlavná 371,  
90043 Kalinkovo, Slovakia

## 5. Where applicable, name and contact address of the authorized representative

---

## 6. System of assessment and verification of constancy of performance of the construction product

**System 1**

## 7. Harmonized product standard, test standard, classification standard

**EN 15 650:2010**

## 8. Identification number of the notified body

**1396**

Name and address of the notified person:

**FIRES s.r.o.,**  
Osloboditeľov 282,

059 35 Batizovce, Slovakia







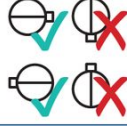


Notified person performed in system 1 the determination of the product type based on type testing (including sampling) and descriptive documentation of the production initial inspection of the manufacturing plant and of factory production control and continuous surveillance, assessment and evaluation of factory production control and issued certificate of constancy of performance:

**CE**



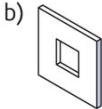



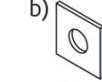



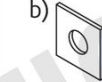



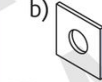



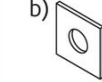




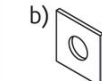



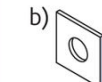


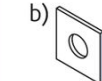

1396 - CPR - 0162

















9. Declared performance:

Installations:

 1 Wet	FDR-3G DN100 ... DN1000	El 60 ( $v_e h_o i \leftrightarrow o$ ) S	a) 	b) 	c) 	 360°
		El 90 ( $v_e h_o i \leftrightarrow o$ ) S				
		El 120 ( $v_e h_o i \leftrightarrow o$ ) S				
 2 Dry	FDR-3G DN100 ... DN630	El 60 ( $v_e h_o i \leftrightarrow o$ ) S	a) 	b) 	c) 	 360°
		El 90 ( $v_e h_o i \leftrightarrow o$ ) S				
 3 Soft	FDR-3G DN100 ... DN630	El 60 ( $v_e h_o i \leftrightarrow o$ ) S	a) 	b) 	c) 	 360°
		El 90 ( $v_e h_o i \leftrightarrow o$ ) S				
 3H Hilti	FDR-3G DN100 ... DN630	El 60 ( $v_e - i \leftrightarrow o$ ) S	a) 	b) 		 360°
		El 90 ( $v_e - i \leftrightarrow o$ ) S				
 5.1 On, Out	FDR-3G DN100 ... DN400	El 60 ( $v_e - i \leftrightarrow o$ ) S	a) 	b) 		
		El 90 ( $v_e - i \leftrightarrow o$ ) S				
 5.2 On, Out	FDR-3G DN100 ... DN500	El 60 ( $v_e - i \leftrightarrow o$ ) S	a) 	b) 		
		El 60 ( $v_e - i \leftrightarrow o$ ) S				
 4 Kit	FDR-3G...KR DN100 ... DN630	El 60 ( $v_e i \leftrightarrow o$ ) S	b) 			 360°
		El 90 ( $v_e i \leftrightarrow o$ ) S				
		El 120 ( $v_e i \leftrightarrow o$ ) S				



 4 Kit	FDR-3G...KS DN100 ... DN630	El 60 ( $v_e i \leftrightarrow o$ ) S	a)  b) 	 360°
		El 90 ( $v_e i \leftrightarrow o$ ) S		
		El 60 ( $v_e i \leftrightarrow o$ ) S		
 1 Wet	FDR-3G...EX DN100 ... DN1000	El 60 ( $v_e h_o i \leftrightarrow o$ ) S	a)  b)  c) 	 360°
		El 90 ( $v_e h_o i \leftrightarrow o$ ) S		
		El 120 ( $v_e h_o i \leftrightarrow o$ ) S		
 2 Dry	FDR-3G...EX DN100 ... DN630	El 60 ( $v_e h_o i \leftrightarrow o$ ) S	a)  b)  c) 	 360°
		El 90 ( $v_e h_o i \leftrightarrow o$ ) S		
	FDR-3G...EX > DN630 ... DN1000	El 60 ( $v_e - i \leftrightarrow o$ ) S	a)  b) 	 360°
		El 90 ( $v_e - i \leftrightarrow o$ ) S		
 3 Soft	FDR-3G...EX DN100 ... DN630	El 60 ( $v_e h_o i \leftrightarrow o$ ) S	a)  b)  c) 	 360°
		El 90 ( $v_e h_o i \leftrightarrow o$ ) S		
 3H Hilti	FDR-3G...EX DN100 ... DN630	El 60 ( $v_e - i \leftrightarrow o$ ) S	a)  b) 	 360°
		El 90 ( $v_e - i \leftrightarrow o$ ) S		
 5.1 On, Out	FDR-3G...EX DN100 ... DN400	El 60 ( $v_e - i \leftrightarrow o$ ) S	a)  b) 	
		El 90 ( $v_e - i \leftrightarrow o$ ) S		
 5.2 On, Out	FDR-3G...EX DN100 ... DN500	El 60 ( $v_e - i \leftrightarrow o$ ) S	a)  b) 	

 1 Wet	FDR-3G...OF DN200 ... DN630	El 60 ( $v_e$ i $\leftrightarrow$ o) S			 360°
		El 90 ( $v_e$ i $\leftrightarrow$ o) S			
		El 120 ( $v_e$ i $\leftrightarrow$ o) S			
 2 Dry	FDR-3G...OF DN200 ... DN630	El 60 ( $v_e$ i $\leftrightarrow$ o) S			 360°
		El 90 ( $v_e$ i $\leftrightarrow$ o) S			
 3 Soft	FDR-3G...OF DN200 ... DN630	El 60 ( $v_e$ i $\leftrightarrow$ o) S			 360°
		El 90 ( $v_e$ i $\leftrightarrow$ o) S			
 3H Hilti	FDR-3G...OF DN200 ... DN630	El 60 ( $v_e$ - i $\leftrightarrow$ o) S			 360°
		El 90 ( $v_e$ - i $\leftrightarrow$ o) S			

## Note:

Installations of subtype **FDR-3G...OF** were tested without connected duct, with natural convection.

## Legend:

- 1. **Wet** - Wet Installation, Using Plaster/Mortar/Concrete Filling
- 2. **Dry** - Dry Installation, using cover boards and mineral wool filing
- 3. **Soft** - Soft Installation, using mineral wool filing
- 3H. **Hilti** - Filling made only from Hilti foam
- 4. **Kit** - Kit Installation, using an Installation Kit (subtypes: FDR-3G...KR; FDR-3G...KS)
- 5.1. **On & Out** - ON & OUT of the wall installation rated for EI90S, Using 2 layers of Mineral Wool
- 5.2. **On & Out** - ON & OUT of the wall installation rated for EI60S, Using 1 layer of Mineral Wool
- a) - Flexible (plasterboard) wall
- b) - Concrete/masonry/cellular concrete (rigid) wall
- c) - Concrete/cellular concrete (rigid) floor/ceiling
- $v_e$  - Vertical wall
- $h_o$  - Horizontal floor/ceiling

## Assessment of FDR-3G and subtypes FDR-3G...KR; FDR-3G...KS; FDR-3G...EX; FDR-3G...OF

Property	Test regulation	Classification standard	Technical specification for assessment	Performance expressed	Evaluation
Nominal activation /Sensing element conditions /sensitivity	ISO 10294-4	/	EN 15650 4.2.1.2 4.2.1.2.2 4.2.1.2.3	• load-bearing capacity in accordance with ISO 10294-4, 4.2; • response temperature in accordance with ISO 10294-4, 4.2;	<b>Satisfied</b>
Response delay (response time)	EN 1366-2	/	EN 15650 4.2.1.3	• closure time within time period of 2 minutes	<b>Satisfied</b>
Operational reliability	EN 1366-2 cl. 10.2	/	EN 15650 4.3.1 a)	50 cycles	<b>Satisfied</b>
Fire resistance • integrity • insulation • smoke leakage • mechanical stability	EN 1366-2	EN 13501-3 + A1	EN 15650, cl. 4.1.1, a), cl. 4.1.1 b), cl. 4.1.1 c), cl. 4.1.1 a),	See installation Table 9.	<b>Satisfied</b>
Fire resistance • maintenance of cross-section	EN 1366-2	EN 13501-3 + A1	EN 15650, cl. 4.4.1 a)	See installation Table 9.	<b>Satisfied</b>
Durability of response delay	ISO 10294-4	/	EN 15650 4.3.3.1	Durability of response delay (by tested temperature response and load-bearing capacity) is preserved.	<b>Satisfied</b>
Durability of operational reliability	EN 15650 Annex C	/	EN 15650 4.3.3.2	10 000 cycles for actuator mechanism 20 000 cycles for MOD actuator mechanism 50 cycles - for manual mechanism	<b>Satisfied</b>

**Electrical equipment in actuating mechanism:**

Type of control	Equipment/Actuator
Manual crank (H2, H5-2, H6-2):	Microswitch: 125/250V AC or 12/24V DC Electric Parameters: 3A Electromagnet: 24V AC/DC/ 230 V AC in impulse/ interruption connection
Actuator Belimo (B...):	BLF230-T, BLF24-T, BFL24-SR-T, BF230-T, BF24-T, BF24- SR-T, BFN230-T, BFN24-T, BFN24-T, BFL230-T, BFL24-T, BFL24-SR-T (also with connection possibilities with acronyms ST, W)
Actuator Gruner (G...):	360TA-230-12-S2, 360CTA-024-12-S2, 360TA-024-12- S2, 340TA-230D-03-S2, 340TA-024D-03-S2, 340CTA- 024D-03-S2, 340TA-230-05-S2, 340TA-024-05-S2, 340CTA-024-05-S2 (also with connection possibilities with acronyms ST, W)
Actuator Schischek (SET-EX; SRT-EX):	ExMax-15 BF; RedMax-15 BF


**Tightness class according to EN 1751:**

Product type/subtype and/or size range	Achieved class at pressure
FDR-3G; FDR-3G...EX; FDR-3G...OF; FDR-3G...KS; FDR-3G...KR	Casing class "C" up to 500 Pa Blade class "3" up to 500 Pa

This declaration of performance is issued under the sole responsibility of the manufacturer identified in point 4.

Signed for and on behalf of the manufacturer by:

Kalinkovo, April 12, 2021

  
Ing. Maroš Chlebo, Managing Director